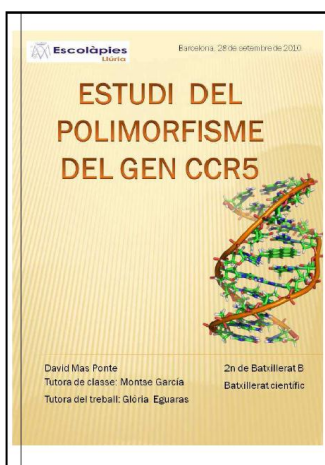




Nom i Cognoms: David Mas
IES: Mare de Deu de les Escoles Pies (BCN)
Tutor/a treball: Glòria Eguaras

Estudi del polimorfisme del gen CCR5



El meu treball de recerca tracta del gen CCR5 i la seva mutació CCR5- Δ 32 que confereix una certa immunitat contra el virus del VIH. Primer de tot vaig realitzar un estudi teòric, principalment per aprofundir els meus coneixements en genètica. També he fet un estudi bibliogràfic sobre el gen CCR5 i la seva mutació que m'han ajudat a comprendre millor aquest gen i la seva mutació.

Gràcies a la meva participació en el parlament científic jove de Catalunya, he inclòs en el treball un apartat dedicat especialment a les implicacions ètiques dels test genètics. En la part pràctica he realitzat una anàlisi genètica de diferents individus per tal d'estudiar la presència d'aquesta mutació. Primerament he identificat i calculat el pes molecular del gen en qüestió per tal de determinar la presència de la mutació en els individus estudiats. En segon lloc he comparat la freqüència de la mutació entre dues poblacions de diferents zones de països Europeus, de la part del nord-oest d'Alemanya i de Catalunya. L'objectiu ha estat comprovar que la freqüència al·lèlica és diferent segons l'origen de la població estudiada. (...)

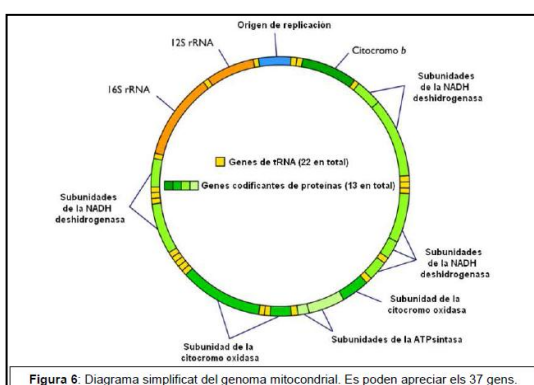


Figura 6: Diagrama simplificat del genoma mitocondrial. Es poden apreciar els 37 gens.

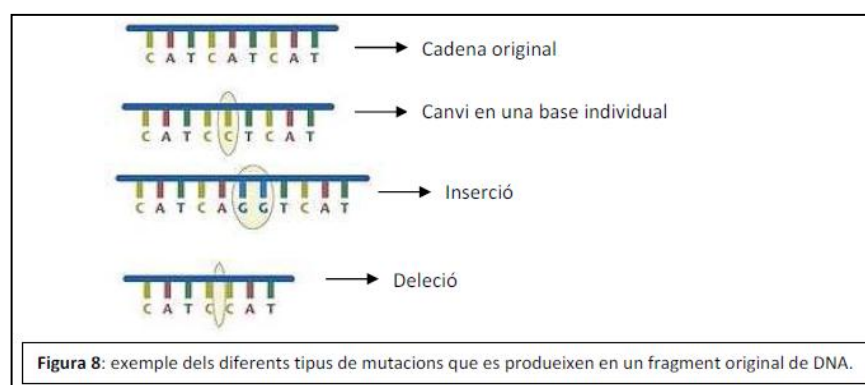


Figura 8: exemple dels diferents tipus de mutacions que es produeixen en un fragment original de DNA.

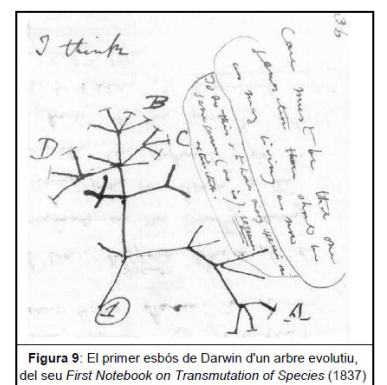


Figura 9: El primer esbós de Darwin d'un arbre evolutiu, del seu First Notebook on Transmutation of Species (1837).